C/C COLLA POSTA

La Costa Azzurra

Agricola e floreale

Rivista mensile — San Remo

Anno XVI

N. 3
Marzo
1936
XIV

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura "Orazio Raimondo" e dell'Unione Provinciale degli Agricoltori di Imperia.

Garofano 3184

Nuova varietà ottenuta dalla Stazione Sperimentale di Floricoltura

VANNI FAIJA

Anno XVI. N. 3 Sanremo, Marzo 1936. (Conto corrente colla Posta)

LA COSTA AZZURRA
AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA
Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**
Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e dell'Unione Provinciale degli Agricoltori di Imperia
Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.
COMITATO DIRETTIVO:
On. Dr. ERNESTO PARODI - Presidente dell'Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori
Comm. DOMENICO AICARDI - Presidente della Stazione Sperim. di Floric. « O. Raimondo »

ABBONAMENTO: Italia L. 15 - Estero L. 30 - Un numero separato L. 2 - Estero L. 3
c|c postale N. 4|5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.
Tariffa per gli annunci: **Una pag. L. 100 - 1|2 pag. L. 60 - 1|3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.**
Direzione ed Amministrazione: **Casella Postale 102 - Sanremo — Telef. 53-66.**

SOMMARIO

La III^a Biennale di Floricoltura
a SANREMO

Col 4 aprile prossimo la III^a Biennale di Floricoltura aprirà i suoi battenti alle folle che converranno da ogni parte d'Italia e d'Europa ad ammirare le superbe creazioni che gli ortofloricoltori italiani allineeranno negli stands della Villa e del Parco Comunale di Sanremo.

Non si è ancora spenta l'eco del vibrante successo riportato dalla Mostra del 1934 e già siamo alla vigilia della terza edizione di questa Manifestazione che suscita fervido entusiasmo e consensi sempre più vasti. Due anni sono rapidamente trascorsi, assorbiti dall'intensa preparazione che si è svolta, sia presso gli Stabilimenti orticoli, intenti alla ricerca di produzioni nuove e sempre più belle, sia presso l'Ente Autonomo Mostre Floreali, che con tanta solerzia e larghezza di vedute provvede all'organizzazione delle Biennali di Floricoltura. Quali saranno i risultati mirabili di questa preparazione, sarà dato vedere all'apertura della Mostra. Da quanto si può giudicare dal numero delle domande che affluiscono numerose alla Segreteria dell'Ente organizzatore, e dalla qualità dei concorrenti si può pre-

vedere che i risultati della prossima Mostra saranno veramente notevoli. Inoltre la III Biennale di Floricoltura assume quest'anno un carattere del tutto particolare. Sulla base delle precedenti edizioni, si era ventilata l'idea di rendere questa manifestazione internazionale, al fine di permettere agli orto-floricoltori italiani, un più diretto confronto con quelli esteri. I successivi sviluppi delle relazioni internazionali hanno fatto giustamente abbandonare tale idea, mentre l'applicazione delle ignominiose sanzioni verso il nostro Paese ha fatto sorgere l'iniziativa di fare della III Biennale di Floricoltura un efficace strumento di propaganda anti-sanzionista nel campo orto-floricolo.

Da troppo tempo l'Italia, il paese dei fiori per definizione, importa dall'estero quantità enormi di piante da ornamento, di bulbi e anche di fiori recisi che potrebbero benissimo essere prodotti da noi.

È per svincolare il nostro Paese da questa importazione che la III^a Biennale di Floricoltura viene tenuta quest'anno, e i notevoli risultati che essa potrà produrre in questo senso sono fin d'ora assicurati dall'adesione unanime che gli orticoltori di tutta Italia hanno già dato a questa manifestazione.

In luogo del mancato confronto internazionale gli orticoltori e floricoltori italiani avranno modo con la prossima mostra, di comparare i risultati da ciascuno raggiunti e di tracciare sulla scorta dell'opera passata, la loro azione futura. Alle caratteristiche che hanno determinato il successo delle Mostre precedenti si aggiungerà perciò nella Mostra di quest'anno tale dinamico spirito antisanzionista che renderà più accesa ed interessante la gara tra gli orticultori, più cara questa manifestazione alle folle dei visitatori italiani, e più vibrante l'ammirazione degli stranieri per questa Italia che saprà fare da sè anche nel campo orto floricolo.

Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo „

SAN REMO

Relazione Tecnica relativa all'anno 1935 - XIV

Le difficoltà del momento storico attuale non hanno interrotto il nostro modesto lavoro inteso al miglioramento delle nostre colture floreali in genere ed all'introduzione di nuove piante utili.

Nel passare in rapida rivista quanto abbiamo potuto fare di maggior rilievo nell'anno decimo dell'istituzione nostra, riconosciamo che si sarebbe potuto fare molto di più se avessimo disposto di personale tecnico più numeroso e di più ampi mezzi, come l'importanza del compito nostro richiederebbe.

Ciò non di meno abbiamo la soddisfazione di aver fatto molto e lavorato, come sempre, con alacrità ed entusiasmo, rendendo seri servigi ai floricultori in particolare ed anche all'economia nazionale.

ROSE. — Cominceremo dalle rose. Abbiamo continuato ad ibridare ed a seminare rose per ottenere nuove varietà.

In tale lavoro sono stato efficacemente aiutato dal Dr. Antonio Rusconi, al quale affidai gli esperimenti di genetica.

Riproduco la sua relazione al riguardo:

« Gli incroci vennero iniziati a partire dalla terza decade di aprile ed ebbero termine verso la fine di maggio. Diverse ragioni di indole tecnica ci indussero ad iniziare egualmente detto lavoro in un'epoca nella quale l'andamento stagionale, suscettibile di brusche variazioni, poteva nuocere al normale svolgimento delle operazioni di castrazione e di fecondazione. Se si tiene presente che sono necessari da 4 a 5 mesi per la maturazione dei frutti di rosa, l'epoca di raccolta di detti frutti viene a cadere in un periodo che precede quello della potatura, qualora l'allegagione dei frutti avvenga entro il mese di maggio.

Ciò verificandosi, le operazioni di potatura che si fanno in settembre, procedono più rapide, si escludono eventuali perdite di frutti e si evita di dover rimandare ad epoche successive il taglio di quelle piante che portano frutti non ancora maturi. Si ottiene in tal modo un notevole risparmio di mano d'opera ed una maggiore uniformità di lavoro.

I criteri adottati per la scelta delle varietà da incrociare sono stati gli stessi già seguiti negli anni scorsi. Come porta-semi furono scelte quelle varietà come: R. gigantea e R. indica major (fra le rampicanti); Ladylove, Betty Uprichard, M.me Butterfly, Lord Castlereagh; Président H. Hoover; Empire Queen (fra quelle a cespuglio); per citare solo le più note, le quali naturalmente portano molti frutti. Numerosi furono gli incroci fatti fra le varietà bicolori tipo Président H. Hoover. A seconda dello sviluppo dei boccioli castrati, la fecondazione veniva fatta dopo 1 o 2 giorni e sempre veniva ripetuta nel secondo o terzo giorno successivo. La raccolta preventiva delle antere, specie per le varietà poco pollinifere, è stata una pratica da noi sempre adottata con grande vantaggio. Il sacchetto di protezione apposto sui fiori castrati veniva lacerato dopo 8-10 giorni dall'ultima fecondazione. L'andamento stagionale fu poco favorevole perchè nella 1ª e 2ª decade del

mese di maggio si ebbero frequenti precipitazioni che ostacolarono notevolmente le operazioni di fecondazione artificiale. Passiamo a dare l'elenco degli incroci eseguiti:

N.° di semina.

1 - Rosa gigantea x Lord Castlereagh
2 - Id. Id. x J. C. Thornton
3 - R. indica major (rossa) x R. gigantea
4 - R. gigantea x R. indica major (rossa)
5 - Cuba x Mrs. G. Shawyer
6 - Ladylove x Mrs. G. Shawyer
7 - R. gigantea x Ibrido di Castello (Ragionieri)
8 - R. gigantea x R. 269
9 - Cuba x America
10 - Ladylove x Lord Castlereagh
11 - Europa x Cuba
12 - Europa x Lord Castlereagh
13 - Souv. de Breslau x Cuba
14 - Gruss an Coburg x Lord Castlereagh
15 - Ladylove x Cuba
16 - Ladylove x Président H. Hoover
17 - Gruss an Coburg x Talisman
18 - Gruss an Coburg x Empire Queen
19 - Betty Uprichard x Empire Queen
20 - Betty Uprichard x Lord Castlereagh
21 - M.me Butterfly x Cuba
22 - M.me Butterfly x J. C. Thornton
23 - Europa x J. C. Thornton
24 - Europa x Ville de Paris
25 - Souv. de Breslau x J. C. Thornton
26 - Lord Castlereagh x Talisman
27 - Lord Castlereagh x Autumn
28 - Président H. Hoover x Cuba
29 - Talisman x Cuba
30 - Autumn x Cuba
31 - Cuba x Président H. Hoover
32 - Cuba x Briarcliff
33 - Souv. de Breslau x Président H. Hoover.
34 - Gruss an Coburg x J. C. Thornton
35 - Président H. Hoover x Katherine Pechtold
36 - Président H. Hoover x Briarcliff
37 - 5994 x Empire Queen
38 - 5980 x J. C. Thornton
39 - 6623 x J. C. Thornton
40 - R. 789 x Président H. Hoover
41 - R. 789 x Souv. de Clermonde
42 - R. 197 x Etoile de Hollande
43 - R. 197 x Talisman
44 - R. 118 x Gloire de Chédane
45 - R. 118 x Thornton
46 - Empire Queen x Souv de Georges Pernet
47 - Empire Queen x Etoile de Hollande
48 - Cuba x Columbia
49 - Président H. Hoover x Gruss an Coburg
50 - Talisman x M.me Raymond Gaujard
51 - Dame Edith Helen x E. G. Hill
52 - Joanna Hill x Gruss an Coburg
53 - Julien Potin x J. C. Thornton
54 - Una Wallace x Cuba
55 - Frau Karl Druschki - Katherine Pechtold
56 - Frau Karl Druschki x Cuba

Dall'unito elenco risulta che furono eseguiti n. 56 incroci; le fecondazioni artificiali assommarono a 345. Tenendo presente che le condizioni climatiche sono state poco propizie, si può asserire che la percentuale di allegagione fu abbastanza alta, poichè il 72% circa dei fiori fecondati diedero seme. Vennero raccolti infatti 251 frutti. La semina venne eseguita in cassoni apprestati a fianco di una corsia della serra temperata.

Durante i lavori di castrazione e di fecondazione fu molto apprezzato l'aiuto del Per. Orticolo Sig. Leopoldo Cioni e dei giovani apprendisti Lazzeri e Pulici ».

* * *

Fra le rose ottenute da seme proveniente da incroci eseguiti nell'estate 1934, il Dr. Rusconi segnala le seguenti:

N° 6774 - **Rosa brillante, unghia dei petali gialla - molto doppia.**

N° 6787 - **Rosso vivo, tipo Ulrich Brunner, petali numerosi e lunghi, molto doppia.**

N° 6814 - Rosa brillante, tipo Dame Edith Helen; abbastanza profumata, doppia.
» 6768 - Rosso intenso tipo Hadley petali vellutati, profumata.
» 6805 - Rosa tenue tipo Ladylove forma del bocciolo regolare, poche spine.
» 6786 - Rosso vivo simile a 6787.
» 7189 - Semina di fortuna di Ophelia, fiore bianco crema, profumata, bocciolo molto lungo e perfetto.

* * *

E' degno di essere messo in rilievo che una delle nostre nuove rose, la N° 4023, una ibrida di Tea, che abbiamo poi chiamata « Ventimiglia » — dedicandola ad uno dei Comuni, che concorre con un notevole contributo al sostenimento della nostra Stazione Sperimentale — è stata premiata con Certificato di Merito nel Concorso Internazionale di Roma per le migliori rose.

Il Prof. Bruno Braschi ci comunicò la premiazione della nostra rosa con le seguenti parole: «Sono lieto di comunicarVi che la Giuria per l'assegnazione del « Premio di Roma per nuove varietà di rose » ha assegnato il Certificato di Primo Merito alla varietà n. 4023, da voi presentata nel 1933. Mi compiaccio per la meritata assegnazione e sono sicuro che la Vostra Rosa N° 4023 sarà un ottimo acquisto per i floricultori. »

GAROFANI. — Dò anche qui la parola al Dr. Antonio Rusconi, da me incaricato di selezionare le molte varietà di garofani ottenute negli ultimi anni:

« Col lavoro di selezione compiuto nello scorso anno sugli ibridi di garofano (1400 piante circa) provenienti da seme, ottenuti dagli incroci fatti nell'estate 1933, vennero isolati ben 342 tipi o varietà. Convenientemente moltiplicate per talea, queste varietà furono nel corrente anno coltivate su vasta scala onde giungere alla scelta dei tipi migliori attraverso la valutazione di ogni loro caratteristica, tenendo però sempre presenti, come base di giudizio, i pregi richiesti per le varietà da grande coltura. Dato il maggior numero di piante riproducenti ogni singolo tipo scelto nella decorsa annata — in media da ognuno si ottennero da 20 a 30 piante — si è potuto quest'anno, continuando le operazioni di selezione, studiare e sperimentare con maggior cura le caratteristiche e i pregi di molte varietà.

Allo scopo di rendere organico il nostro lavoro, ed anche per semplificare le operazioni di selezione, si decise di assegnare i tipi presi in esame di volta in volta ad uno dei tre gruppi seguenti:

Gruppo A. - Comprendente i tipi meritevoli di essere moltiplicati per talea allo scopo di continuare l'esame delle loro caratteristiche.

Gruppo B. - Comprendente quei tipi che per alcuni loro caratteri potranno servire utilmente come piante pollinizzanti o come porta-semi. Le piante di questo gruppo non vengono moltiplicate per talea, salvo rare eccezioni.

Gruppo C. - Comprendente i tipi da sopprimere.

Durante la messa a dimora delle barbatelle si ebbe cura d'evitare che tutte le barbatelle di una stessa varietà venissero impiantate in una sola aiuola e ciò per ovviare ad eventuali errori di valutazione dovuti a condizioni di terreno fortuitamente molto buone. Le barbatelle di una stessa varietà, a seconda del loro numero, vennero cioè piantate in due o tre aiuole diverse. Uno schizzo del garofaneto sperimentale, ci permette di rintracciare ogni varietà e le loro diverse ubicazioni. Settimanalmente ogni varietà viene esaminata.

I giudizi che abbiamo tratto da que-

sto nostro lavoro di selezione non possono però essere definitivi per ragioni ovvie. Se alcuni caratteri come: colore e conservabilità del fiore reciso, facilità di moltiplicazione per talea, forma del calice, possono permetterci di giungere ad una loro valutazione che si approssima di molto alla realtà, altri caratteri invece come: portamento, rifiorenza, resistenza alle malattie crittogamiche, grandezza del fiore, non ci permettono di formulare un giudizio sicuro poichè, come è noto, questi caratteri sono considerevolmente influenzati dalle condizioni di ambiente.

Con le note che seguono, segnaliamo con una breve descrizione alcune varietà fra le più meritevoli comprese nel Gruppo A.

Sarà bene dire che queste varietà sono coltivate in un appezzamento da lungo tempo gerbido messo in coltura con uno scasso reale fatto a cm. 80-90 di profondità. Il terreno è di natura argillosa, piuttosto compatto, sistemato a terrazze esposte a ponente.

***

G. 3001. - Fiore rosso fragola intenso, che rimane tale anche dopo molti giorni dall'antesi. Petali con margine seghettato molto numerosi, disposti asimmetricamente. Calice scoppione. Grandezza cm. 6-7 di diametro. Lievemente profumato. Molto conservabile. Pianta a portamento vigorosissimo; vegetazione molto folta.

Steli fiorali robusti, resistenti, lunghissimi, portanti numerose talee. Rifiorentissimo. Molto resistente alle malat-

GAROFANO " ADUA "

tie crittogamiche. Si moltiplica facilmente per talea.

(Questa varietà è stata dedicata a Filippo Corridoni).

G. 3004. — Fiore bianco chiazzato di rosa tipo Fanny; il rosa predominante è molto carico, non sbiadisce. Petali con margine seghettato, numerosi, disposti asimmetricamente. Calice scoppione. Diametro cm. 6-7. Senza profumo. Conservabile.

Pianta a portamento vigoroso; vegetazione rada. Steli fiorali esili, resistenti, lunghi, portanti numerose talee. Molto rifiorente. Resistente alle malattie. Si moltiplica facilmente per talea.

G. 3008. — Fiore rosso cupo tipo Fontmerle. Non sbiadisce. Petali con margine finemente seghettato, numerosi, con disposizione asimmetrica. Calice scoppione. Grandezza cm. 7-8 di diam. Senza profumo. Conservabile.

Pianta a portamento vigoroso, vegetazione rada.

Steli fiorali robusti, lunghi, portanti numerose talee. Rifiorente. Molto resistente alle malattie. Si moltiplica facilmente per talea.

G. 3021. — Fiore rosso lampone brillante, non sbiadisce. I petali, alcuni dei quali hanno una leggera screziatura bianca, sono leggermente dentati, numerosi, asimmetrici. Calice scoppione. Grandezza 7-8 cm. di diam. Senza profumo, conservabile.

Pianta a portamento mediamente vigoroso, vegetazione folta. Steli fiorali robusti, lunghi, portanti numerose talee. Molto rifiorente. Resistente alle malattie. Si moltiplica facilmente per talea.

G. 3030. — Fiore rosso carminio chiaro brillante, irregolare; diam. 9 cm. Petali leggermente dentati. Calice scoppione. Leggermente profumato. Steli lunghi robusti. Pianta a portamento mediamente vigoroso. Vegetazione folta. Rifiorente e resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3032. — Fiore rosso granato scurissimo vellutato, non sbiadisce. Petali numerosi, simmetrici, leggermente dentati al margine. Calice scoppione. Grandezza cm. 7-8 di diam. leggermente profumato. Molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali robusti, lunghi, portanti numerose talee, di preferenza alla base. Molto rifiorente. Molto resistente alle malattie. Si moltiplica facilmente per talea.

G. 3033. — Fiore granato scuro, centro palissandro, tipo Fontmerle. Non sbiadisce. Petali leggermente seghettati numerosi, asimmetrici. Calice scoppione. Diametro cm. 7-8. Profumato. Conservabile.

Piante a portamento vigoroso, vegetazione rada. Steli fiorali robusti lunghi con poche talee. Molto rifiorente. Molto resistente alle malattie. Si moltiplica con una certa difficoltà per talea.

G. 3045. — Fiore rosso scuro, non sbiadisce, petali finemente seghettati, numerosi, simmetrici. Calice intero. Grandezza cm. 7-8 di diam. Profumato, molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso vegetazione mediamente folta steli fiorali robusti, molto lunghi portanti un numero limitato di talee, molto rifiorente. Molto resistente alle malattie. Si moltiplica abbastanza bene per talea.

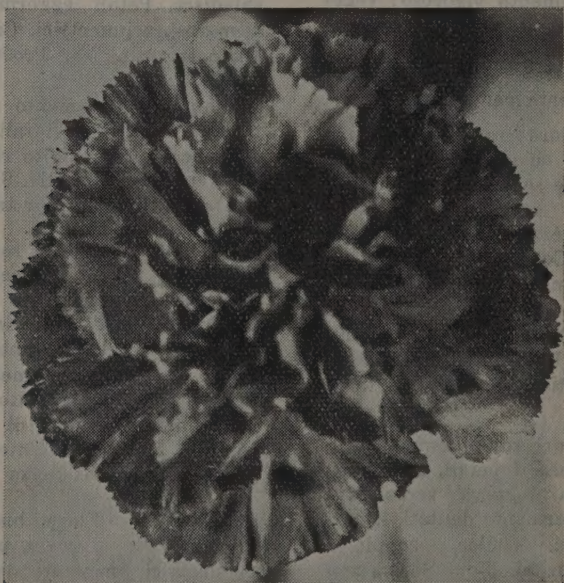
G. 3054. — Fiore bianco irregolarmente striato di rosso, petali numerosi asimmetrici finemente dentellati. Calice scoppione, diametro cm. 6-7. Senza profumo, conservabilissimo. Portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali resistenti, molto lunghi, con molte talee. Molto rifiorente. Molto resistente alle malattie. Si moltiplica molto bene.

G. 3057. — Fiore rosso corallo brillante, persistente, petali molto numerosi asimmetrici con seghettatura marginale molto marcata, calice scoppione. Grandezza cm. 7-8 di diam. senza profumo, conservabilissimo. Pianta a portamento mediamente vigoroso vegetazione piuttosto rada. Steli fiorali resistenti di lunghezza media con numerose talee. Rifiorente, molto resistente alle malattie. Si moltiplica molto bene per talea.

G. 3073. — Fiore rosso lacca geranio intenso, non sbiadisce, petali non molto numerosi con seghettatura marginale molto marcata, calice intero. Grandezza cm. 6-7 di diam. molto profumato, conservabilissimo. Pianta a portamento vigoroso vegetazione piuttosto rada steli fiorali esili ma resistenti, lunghi con poche talee. Rifiorentissimo, resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3079. — Fiore rosa tenero, più intenso al centro, di cm. 8-9 di diametro. Petali molto numerosi simmetrici, leggermente scoppione a seconda della stagione. Profumato. Conservabilissimo. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali forti e resistenti, lunghi, con numerose talee. Molto rifiorente. Resistente alle malattie, si moltiplica bene per talea. Chiamammo questa varietà col nome di **Adua**.

G. 3080. — Fiore rosa ortensia particolarmente intenso al centro, petali numerosi simmetrici, fortemente dentati, calice intero, grandezza cm. 7-8 di diam. profumato, molto conservabile. Pianta a portamento mediamente vigoroso, vegetazione rada, steli esili poco resistenti, lunghi con numerose talee. Rifiorentissimo, molto resistente alle malattie. Si moltiplica molto bene per talea.

G. 3086. — Fiore rosso porpora di Tiro, molto regolare, diam. 6 cm. molto profumato. Petali leggermente dentati. Calice intero. Stelo lungo, robusto. Molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta. Numerose talee. Molto rifiorente. Resistentissimo alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

GAROFANO 3184
(visto di fronte)

G. 3119. — Fiore bianco puro, petali abbastanza numerosi, simmetrici con seghettatura molto marcata, calice intero, grandezza cm. 5-6 di diam. profumatissimo, conservabilissimo. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali esili, ma resistenti, lunghi con nu-

merose talee, rifiorentissimo, molto resistente alle malattie, si moltiplica molto bene per talea.

G. 3123. — Fiore rosso lampone intenso, petali numerosi, asimmetrici con margine quasi liscio. Calice scoppione, grandezza cm. 7-8 di diam. Senza profumo, molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso vegetazione folta, steli fiorali robusti molto resistenti, lunghi con numerose talee, molto rifiorente, molto resistente alle malattie.

G. 3126. — Fiore rosa puro satinato, centro più vivo; petali numerosi simmetrici a margine quasi liscio. Vi sono fiori a calice intero, altri a calice scoppione. Diametro cm. 7-8. Profumato, conservabilissimo, pianta a portamento vigoroso vegetazione folta, steli esili, molto resistenti, lunghissimi con numerose talee. Rifiorentissimo molto resistente alle malattie, si moltiplica molto bene per talea. Questa varietà è stata dedicata al Prof. Mario Mariani.

G. 3138. — Fiore rosso carminio chiaro, non sbiadisce. Petali numerosi simmetrici con margine finemente dentellato. Calice intero, grandezza cm. 6-7 di diam. Lievemente profumato. Molto conservabile, pianta a portamento vigoroso vegetazione folta steli fiorali robusti molto resistenti e lunghi con numerose talee; molto rifiorente, resistente alle malattie, si moltiplica bene per talea.

G. 3140. — Fiore rosso carminio intenso vellutato persistente, petali molto numerosi con margine leggermente dentato, calice quasi intero; diametro cm. 8; senza profumo, molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta. Steli fiorali robusti molto resistenti lunghi con numerose talee di preferenza portate alla base. Molto rifiorente, resistente alle malattie; si moltiplica bene per talea.

G. 3164. — Fiore bianco madreperla, petali numerosi simmetrici, finemente seghettati, calice scoppione, diametro cm. 6-7. Lievemente profumato, conservabilissimo. Pianta a portamento abbastanza vigoroso, vegetazione rada, steli fiorali robusti, lunghi con poche talee, molto rifiorente, scarsamente resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3168. — Fiore rosa fior di pesco. Orlo dei petali bianco rosato. Diam. 7 cm. Senza profumo. Calice scoppione. Petali numerosi, dentati. Steli lunghi, forti con molte talee.

Pianta abbastanza vigorosa con ricca vegetazione. Molto rifiorente, resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3175. — Fiore rosso carminio di cocciniglia, leggermente profumato. Diametro 8 cm. Irregolare, calice scoppione. Petali dentati. Steli rigidi, lunghi. Pianta a portamento vigoroso. Vegetazione folta. Molto rifiorente. Resistente alle mallattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3184. — Fiore rosso lampone, brillante, petali numerosi dentati. Calice intero, grandezza cm. 6-7. Lievemente profumato, molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali robusti, lunghi, portanti numerose talee. Molto rifiorente; molto resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea. Varietà di notevole merito.

G. 3197. — Fiore rosso cremisi scurissimo vellutato, petali molto numerosi simmetrici, finemente dentellati; calice intero, grandezza cm. 7-8 di diam. senza profumo; conservabilissimo. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione piuttosto rada, steli fiorali esili, resistenti, lunghi, portanti poche talee. Mediamente rifiorente. Resistente alle malattie. Si moltiplica difficilmente per talea.

G. 3221. — Fiore rosa carnicino sfumato di bianco rosato, petali molto numerosi asimmetrici seghettati in modo marcato, calice scoppione grandezza centimetri 7-8 di diametro. Profumato. Molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso, vegetazione folta, steli fiorali esili resistenti lunghissimi, portanti un numero scarso di talee. Rifiorente; molto resistente alle malattie; si moltiplica bene per talea.

G. 3227. — Fiore bianco niveo puro, petali numerosi simmetrici finemente se-

ghettati, calice scoppione, diametro cm. 6-7; senza profumo, molto conservabile. Pianta a portamento vigoroso; vegetazione fitta, steli fiorali resistenti lunghi con molte talee, molto rifiorente, resistente alle malattie. Si moltiplica bene per talea.

G. 3239. — Rosso cremisi molto carico, vellutato, petali numerosi, simmetrici, dentellati, calice intero, grandezza cm. 6-7. Profumato, conservabilissimo. Pianta a portamento non molto vigoroso, vegetazione rada, steli fiorali esili resistenti piuttosto corti con poche talee, rifiorente, molto resistente alle malattie. Si moltiplica con notevole facilità per talea.

Incroci diversi. — **Il Dottor Rusconi si è dedicato anche ad altri lavori di genetica circa i quali ha dato le seguenti informazioni:**

« Durante il mese di aprile e nei seguenti mesi, oltre all'ibridazione delle rose mi sono particolarmente dedicato all'esecuzione di una numerosa serie di incroci interspecifici ed intergenerici allo scopo di ottenere nuove forme le quali, se riconosciute di pregio, potranno essere il punto di partenza per la formazione di nuove varietà o razze. Lavoro eminentemente pratico, quindi, condotto senza preoccupazioni di indole genetica quali potrebbero essere l'accertamento preventivo della purezza delle varietà incrociate, o l'analisi genetica delle stesse, onde assodare se si opera su stirpi omozigotiche od eterozigotiche. A lato di questo lavoro che chiameremo tecnico-sperimentale, sono state pure iniziate ricerche teorico-sperimentali che permisero la raccolta di materiali su cui mi propongo di continuare nei prossimi anni alcuni studi di genetica. Tali studi interessano i seguenti generi: Dianthus, Petunia, Matthiola, Tritonia, Freesia, dai quali mi sono preoccupato di raccogliere seme ottenuto con rigore metodologico, in regime di autofecondazione ».

(Continua)

Prof. Dott. M. CALVINO

SERVIZIO CHIMICO MILITARE - LABORATORIO SPERIMENTALE

IL GUAYULE

Pianta da Caucciù coltivabile in Italia e Colonie

(Continuazione. Vedi n. precedente)

COLTIVAZIONE DEL GUAYULE. — Il complesso problema della coltivazione è essenzialmente basato sulla scelta di località opportune e di varietà di Guayule a queste confacenti.

Come risulta dal contesto, occorrono dunque: terreni piuttosto calcarei, molto permeabili, sciolti, aridi e poveri di humus, precipitazioni scarse, temperature estive sufficientemente elevate e invernali non troppo rigide, insolazione e luminosità intense, umidità atmosferica ridotta, nonchè varietà capaci di dare buoni rendimenti e di resistere alle peculiari condizioni ambientali.

Le operazioni richieste dall'usuale metodo di coltura sono le seguenti:

— Preparazione del terreno, mediante aratura profonda autunnale ed erpicatura primaverile.

— Semina dei vivai nei mesi di marzo ed aprile, con densità media di circa gr. 10 di seme per mq.

— Irrigazione giornaliera dei vivai fino a germinazione completa.

— Riduzione o sospensione delle irrigazioni per favorire l'irrobustimento delle piantine e impedire l'eccessivo sviluppo aereo.

— Trapianto in sede definitiva dopo almeno sei mesi, in autunno, inverno o primavera, secondo le località, pur di utilizzare le pioggie (densità di trapianto: 40-100 mila piantine per ettaro).

— Eventuale irrigazione dei trapianti, fino ad attecchimento, nel caso in cui l'umidità del terreno non raggiunga il 20-25% della capacità idrica totale.

— Sarchiatura meccanica durante il primo e secondo anno.

— Raccolto al quarto anno, mediante sradicamento.

— Essiccamento all'aria.

Per eliminare tutte le operazioni di trapianto, è anche stata tentata la semina diretta in campo aperto, ma il procedimento si è dimostrato rischioso per la difficoltà di poter sorvegliare i seminati e difenderli dagli insetti.

Per tutte queste operazioni, tanto i russi che gli americani impiegano un ricco macchinario: così sono state adottate in Russia delle macchine da trapianto, nonchè delle seminatrici, a 24 file, che ricoprono direttamente la sementa.

Il seme, che deve essere ben maturo e stagionato per almeno un mese (se raccolto di recente, la percentuale di germinazione è bassissima), va possibilmente ventilato, strofinato per rompere l'involucro e immerso in acqua o in soluzioni attivatrici, 24 ore prima della semina; la copertura va fatta possibilmente con sabbia e non deve superare i due o tre mm., dato che con 5 mm. la attività di germinazione viene ad essere praticamente annullata sopratutto per la mancanza di raggi chimici.

La quantità di seme da impiegare va calcolata in base alla formula seguente:

$$\text{kg. di seme per ettaro} = \frac{Ds \times 100 \times 100 \times (K \times K')}{N \times p \times p'}$$

dove: Ds indica la voluta densità di piante per ettaro.
(K × K') il coefficiente di garanzia, (valutato in media a 5-6, ma variabile e perciò da determinarsi), che deve compensare la diminuzione di germinabilità sul terreno e il mancato attecchimento dei germogli.
N il numero di semi per kg. (generalmente 20-25mila circa).
p la percentuale di purezza del seme.
p' la percentuale di germinazione, determinata sperimentalmente in termostato.

La temperatura optima di germinazione è 24° C.; comunque, non deve mai

superare i 32° (a 40° il seme muore).

I vivai richiedono illuminazione intensa e la loro irrigazione può essere fatta sia a pioggia che per infiltrazione, mediante canaletti distributori.

E' parere concorde dei tecnici che convenga sempre mantenere bassa l'umidità del terreno, specialmente durante l'inverno. Infatti, con l'80% di umidità, sempre riferita alla capacità idrica totale, lo svernamento in località sottoposta a gelo è praticamente impossibile.

Per quanto però riguarda le colture da seme, sarà bene irrigarle moderatamente in primavera, onde favorirne la fioritura.

Il seme viene gradualmente raccolto, man mano che i capolini cominciano ad annerire, e quindi va essicato e conservato al riparo dall'umidità.

Per distinguere il seme buono da quello cattivo, basta immergerne una certa quantità pesata, successivamente in alcool e in acqua: il primo va al fondo e il secondo galleggia. Su questo principio è basato un metodo di cernita ad uso di laboratorio, che dà una resa del 95%.

Il raccolto della pianta tecnicamente matura si fa sempre nel tardo autunno o al principio dell'inverno, perchè questa è l'epoca del massimo rendimento in caucciù.

Si calcola che, dopo quattro anni, si possa ricavare, da campi aventi una densità di 40 mila piante, un minimo di 600 kg. di caucciù tecnico per ettaro. Pare tuttavia che in talune località della Russia, dove il Guayule rivegeta rapidamente, la resa possa essere elevata ricorrendo a maggiore densità (100 mila

MACCHINA RACCOGLITRICE DEL GUAYULE SRADICATO
(Salinas-California)

Raccoglie, sminuzza e deposita in un carrello il materiale già pronto per la lavorazione

piante per ettaro) e falciando dal quarto anno in poi la pianta, senza mai sradicarla.

IL CAUCCIU' NEL GUAYULE. — Il Guayule non possiede vasi laticiferi e per conseguenza non contiene latice. Il caucciù, invece di trovarsi in sospensione in un liquido circolante, viene ad essere distribuito nelle cellule del parenchima corticale, nel midollo e nei raggi midollari, dove lo si può mettere in evidenza con i metodi microscopici.

Il Guayule rappresenta dunque la prima pianta non laticifera e produttrice di caucciù che sia stata riconosciuta tale e sfruttata industrialmente e il merito della scoperta e della valorizzazione spetta, come si è visto, agli indiani del Messico e al Padre Gesuita Negrete.

Nella pianticella il contenuto in caucciù va gradatamente aumentando col tempo e raggiunge un massimo verso il quarto o quinto anno.

Secondo autori americani, il caucciù è contenuto, nelle diverse parti della pianta matura, nella misura seguente:

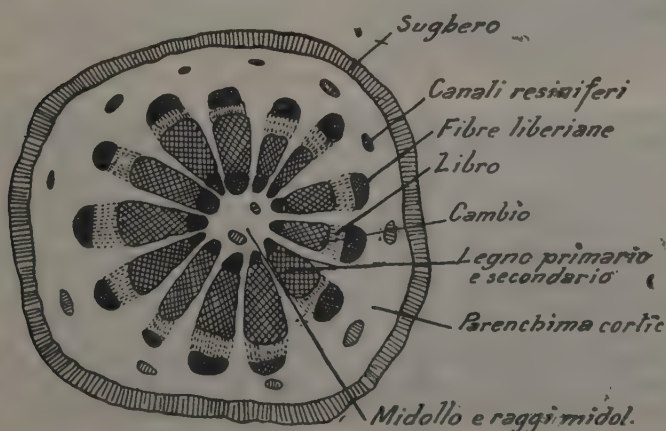
tronco: 10%; radice: 8%; rami e foglie: 9%; scorza del tronco: 21%; scorza della radice: 19-20%; legno del tronco: praticamente nulla; legno della radice: 2%.

Complessivamente, si può ritenere che il Guayule contenga un 10% circa (talora anche 14 e più %) di caucciù tecnico effettivamente estraibile, riferito alla intera pianta secca, beninteso quando esso sia stato coltivato opportunamente e non sia stato costretto a rinnovare i rami, o perchè danneggiato dal freddo, o perchè falciato.

Come rendimento e qualità, la gomma-Guayule occupa un discreto posto fra le gomme elastiche cosidette secondarie. Nel quadro generale di queste, essa figura al secondo posto, molto avanti alle gomme Kendir, Vatocnik, Solidago, Chondrilla, ecc. e subito dopo le Saghiz scoperte dai Russi.

Il caucciù tecnico del Guayule è piuttosto resinoso e trova impiego, come plastificante, in miscela con i caucciù-Hevèa e sintetico, e anche da solo per certi usi speciali.

Opportunamente depurato, mediante lavaggi alcalini, o con solventi, esso è anche stato impiegato dalla industria americana per allestire dei buoni pneumatici per auto.

Generalmente, la gomma tecnica americana e russa contiene circa il 75-80% di vero caucciù e il 20-25% di resine; si presenta nera all'esterno e nero-verdastra all'interno, ed emana un odore caratteristico dovuto ad impurezze.

Schema della sezione trasversale di un fusto di Guayule.

ESTRAZIONE DEL CAUCCIU'. — Date le particolari condizioni di suddivisione in cui viene a trovarsi il caucciù nel Guayule, l'estrazione non è possibile se non disintegrando e sottoponendo a lavorazione l'intera pianta, come del resto già facevano, sia pure in maniera molto rudimentale, gli antichi Indiani, e su questo argomento sono stati presi diversi brevetti, tutti però mantenuti segreti nei particolari più interessanti.

Schematicamente parlando, può dirsi che tutti i metodi siano basati su una serie pressochè uniforme di trattamenti meccanici, fisici e chimici: essiccamento, frantumazione o cilindratura, polverizzazione mediante disintegratori, separazioni meccaniche, masticazione, trattamento a caldo con liquidi alcalini, arricchimento mediante classificatori (il caucciù tende a galleggiare), separazione a vapore entro apparecchi a flottazione e lavaggi.

Sezione trasversale del fusto vista al microscopio
(Si nota la presenza di granuli di caucciù nel midollo e nel parenchima corticale)

Tutte queste operazioni avrebbero lo scopo di ridurre il materiale in polvere, di arricchirlo sempre più e di deresinificarlo. I lavaggi con acqua e soluzioni alcaline servirebbero appunto a depurare il prodotto, ma l'operazione può anche essere resa più completa mediante estrazione frazionata delle resine.

Ultimamente, pare che in America vada diffondendosi la estrazione del caucciù con solfuro di carbonio.

SINTESI E FUNZIONE FISIOLOGICA DEL CAUCCIU' NEL GUAYULE. — Perchè si forma il caucciù nel Guayule? Come si forma? A quale ufficio adempie?

Dopo quanto è stato messo in rilievo, bisogna anzitutto ammettere che la luce solare, indispensabile ad ogni attività e sviluppo dei tessuti assimilatori, sia ancora la « conditio sine qua non » per la elaborazione degli elementi indispensabili alla formazione del caucciù. La siccità del suolo e dell'aria in presenza di altri elementi, favorirebbe poi la sintesi.

Presenza di calcare nel suolo, permeabilità di questo, luce e siccità sarebbero i fattori di arricchimento; assenza di calcio, ombra e umidità i fattori negativi.

Molto si è detto a proposito della funzione fisiologica del caucciù nelle piante, ma mentre un tempo si riteneva che esso costituisse un prodotto di rifiuto, numerose esperienze hanno invece dimostrato in seguito come esso rappresenti un materiale capace di partecipare, sotto certe forme colloidali, molto disperse, direttamente al ricambio ordinario e di costituire, sotto altre forme più polimerizzate, meno disperse o coagulate, un prodotto di riserva difficilmente utilizzabile, ma ad alto contenuto energetico e un valido elemento di difesa idrica e termica.

Secondo questo nuovo modo di vedere, il caucciù diventerebbe non più utilizzabile nel complesso quadro del metabolismo vegetale, soltanto nel caso in cui esso venisse a trovarsi isolato entro cellule morte.

Nel processo di sintesi la pianta non seguirà certamente la via dell'industria chimica tedesca, o russa, o americana, basata sulla polimerizzazione di idrocarburi diolefinici, a doppi legami coniuga-

ti (tipo butadiene, isoprene, metilisoprene), ma, secondo i diversi Autori, i materiali di partenza sarebbero: l'inosite, i pentosani, certe aldeidi con numero di atomi di carbonio multiplo di 5 e l'inulina. A sostegno di quest'ultima ipotesi starebbe il fatto che, in piante ricche di inulina, questa tende effettivamente a diminuire allorchè si determina la formazione di caucciù.

E' quindi necessario ammettere che il processo sintetico completo comprenda numerosi passaggi attraverso prodotti intermedi e idrocarburi sempre più polimerizzati, avvicinantisi grado grado alla forma definitiva, e che la diversità di caratteristiche del caucciù, presente nei diversi organi e stadi della vita, dipenda essenzialmente dal grado di polimerizzazione e dallo stato colloidale.

Riassumendo, si può dunque pensare che nei tessuti assimilatori del Guayule si formino gli elementi indispensabili alla sintesi e che questi, una volta portati al tronco e alle radici, possano generarvi il caucciù; altrimenti sarebbe impossibile spiegare come il caucciù preformato nei tessuti verdi possa essere convogliato fino in fondo alle radici, in assenza di appositi vasi laticiferi.

Anche le resine, sostanze ossigenate sempre presenti nelle piante da gomma, sono da mettersi evidentemente in rapporto con i fenomeni biochimici che presiedono alla sintesi anzidetta, e questo trova conferma nel fatto che le resine vanno a detrimento del rendimento in caucciù.

Ecco quindi lo scopo precipuo del lavoro di selezione e di arricchimento: esaltare la genesi del caucciù, a detrimento delle resine.

LA COLTURA DEL GUAYULE IN AMERICA. — E' stato messo in rilievo come la priorità nella coltivazione del Guayule spetti agli Americani, ma è opportuno ricordare come un Italiano, il Prof. Calvino, abbia notevolmente contribuito allo studio di questo problema, riuscendo a determinare sperimentalmente una delle condizioni per lo sviluppo della pianta: la presenza di calcare nel terreno.

I primi tentativi di coltivazione compiuti in America sono posteriori al 1900; gli studi del Prof. Calvino al Messico sono del 1910-11; soltanto in seguito sorsero piantagioni in California (presso Salinas), nell'Arizona, in Florida e in Carolina. A riguardo di queste, poco si conosce dal lato tecnico, tuttavia risulta che il lavoro di selezione è colà ormai compiuto e che la tecnica della coltivazione, in massima parte meccanica, e

COLTURA SPERIMENTALE IN CALIFORNIA

quella della estrazione hanno già raggiunto un alto grado di perfezione. Certo è che, se gli Stati Uniti hanno fatto loro la causa del Guayule, non è già perchè sperino di poter un giorno rifare la concorrenza alla gomma delle Indie inglesi e olandesi sul mercato mondiale, ma perchè sentono il bisogno di risolvere all'interno il problema della produzione del caucciù.

Gli Stati Uniti non sono produttori di caucciù e ne sono i più grandi consumatori; il 60 % circa della produzione mondiale (pari a 470.000 tonn. annue, provenienti d'oltre Pacifico) finisce negli stabilimenti della grande Confederazione; per questo gli Stati Uniti hanno introdotto la coltura delle piante da gomma elastica nelle loro regioni meridionali.

Il Guayule avrebbe dunque dato buoni risultati e perciò è stato diffuso, come pianta interessante la difesa nazionale, fino a costituire un primo nucleo di produzione suscettibile di rapido sviluppo in caso di necessità militare.

LA COLTURA DEL GUAYULE IN RUSSIA. — La Russia, assillata dal problema generale della provvista interna delle materie prime, la cui soluzione era divenuta tanto più impellente per l'applicazione dei famosi piani quinquennali, cercò di liberarsi al più presto dalla importazione del caucciù. Tre furono le vie battute dalla U. R. S. S. per giungere alla emancipazione: l'applicazione su vasta scala dei processi industriali per la preparazione del caucciù sintetico, la ricerca sistematica nella flora spontanea di piante cauccifere e il tentativo di acclimatazione di piante non indigene sicuramente produttrici.

Mentre da un lato sorgevano dunque grandiosi stabilimenti per la produzione del caucciù artificiale e l'esplorazione botanica del vasto territorio permetteva la scoperta dei famosi Saghiz, lo studio delle piante coltivate all'estero fece cadere subito la scelta sul Guayule.

I primi esperimenti pratici vennero compiuti a Nikitskisad (Crimea) nel 1928 su terreni calcarei-aridi e ad altitudini variabili tra il mare e i 1000 m.; successivamente, il centro degli studi fu trasferito in Transcaucasia, dove gli inverni sono meno rigidi e le minime temperature non scendono generalmente al disotto di -15° C.

I Tecnici Russi, partendo da poco seme misto, raccolto in varie riprese al Messico (1925-1927) da una apposita commissione, ritenevano nel 1930 di aver brillantemente raggiunto, malgrado le condizioni naturali avverse, l'acclimatazione e il pieno sviluppo delle colture. Le località dimostratesi più adatte sono l'Azerbaidzan (parte sud, e specialmente la zona montana di Karabach), i territori di Scirvan e Milsk e taluni punti della Turkmenia, quantunque le condizioni di clima siano sempre meno favorevoli che al Messico e negli S. U.

Le relazioni delle grandi Stazioni sperimentali all'uopo create dicono che le semine di prova vennero eseguite in serre aperte o in termostato (optimum 20°), che le piantine vennero prima trapiantate in vasetti, poi a dimora, in piena terra, dopo circa 6 mesi.

Ottimo sistema si sarebbe anche dimostrato quello della semina autunnale in località più temperata e del trapianto in sede definitiva all'epoca delle piogge primaverili.

Alle prove di coltura seguì tosto in Russia il lavoro di selezione, dal quale dipende colà essenzialmente l'avvenire del Guayule, dato che la difficoltà maggiore da superare resta quella delle basse temperature invernali. In Crimea, una parte del Guayule è andato perduto a causa del gelo, e tutti gli sforzi tendono quindi alla creazione di varietà suscettibili di adattamento ai climi freddi e tuttavia capaci di buoni rendimenti.

Nel 1932, dopo 4 anni di studi indefessi, il Trust del caucciù russo si proponeva di avere per la fine del secondo piano quinquennale, ben oltre 80.000 ettari coltivati a Guayule selezionato, con una produzione di almeno 10-15 mila tonn. annue di caucciù.

PROBLEMA E STUDIO DEL GUAYULE IN ITALIA. — Primo ad occuparsi del Guayule in Italia è stato l'Orto Botanico della R. Università di Palermo (1906 - Proff. Borzì e Mattei); segui-

rono tentativi isolati di coltura nelle nostre Colonie, ma sempre senza risultati definitivi e concludenti. Nel 1926, la Società Italiana Pirelli, che non poteva trascurare l'importante argomento, essendo riuscita a procurarsi del seme americano, lo trasmetteva all'Istituto Agricolo Coloniale di Firenze per la diffusione e nel 1929 riceveva dall'Eritrea il primo campione di giovani piante.

L'analisi chimica dimostrò come il contenuto complessivo di resine e caucciù variasse dal 4 al 9 %, con prevalenza notevole delle resine (80 % circa); successivi esami su piante di 20 - 40 - 60 mesi, confermarono i precedenti risultati poco soddisfacenti, ed ulteriori campioni non fecero che migliorare leggermente il rapporto caucciù-resine.

Fino al 1934, nessuno in Italia aveva però ancora studiato a fondo il Guayule, nè dal lato botanico, nè tanto meno dal lato chimico; nulla si conosceva dei precedenti russi; pochissimo di quanto era stato fatto in America; l'esistenza di numerose varietà e le loro caratteristiche fisiologiche erano affatto sconosciute.

I risultati ottenuti all'Asmara, evidentemente legati alla varietà coltivata, alle condizioni del terreno e al metodo di coltura, non avrebbero dovuto generare definitiva sfiducia, dal momento che, come è stato detto e ripetuto, esiste un rapporto variabile ed influenzabile fra il contenuto in resine e quello in caucciù.

Le ricerche, anteriormente condotte in maniera limitata e superficiale per mancanza di elementi base, sembravano dunque arenate o addirittura esaurite, quando nel 1934 il Ministero della Guerra-Servizio Chimico, affrontando in pieno il problema delle piante da caucciù coltivabili in Italia, risollevò la questione del Guayule per dire in proposito una parola definitiva.

Raccolto e accuratamente studiato un ingente materiale scientifico, procurati dei semi di ceppo diverso e di svariata provenienza, si passò agli esperimenti in parecchie località d'Italia e delle Colonie. Attualmente esistono tanti piccoli campi sperimentali, sottoposti a rigoroso controllo chimico periodico, e sono acquisite molte importanti nozioni tecniche e scientifiche, come in parte risulta dalla presente pubblicazione.

Quasi ovunque, il Guayule vegeta benissimo, e per conseguenza se ne stanno estendendo le colture in località ecologicamente ed economicamente adatte,

LE GRANDI PIANTAGIONI IN RUSSIA

in attesa che i primi incoraggianti risultati trovino ulteriore conferma.

***

RIASSUNTO E CONCLUSIONE. — L'autore, che si è occupato a fondo del Guayule per incarico del Servizio Chimico Militare, espone notizie, dati ed elementi di carattere scientifico-tecnico non ancora noti, dà norme per la coltivazione e invita alla collaborazione.

Magg. Dr. Silvio Guglielminetti
Roma, Giugno 1935-XIII.

TRA PIANTE E FIORI

UN NUOVO SISTEMA DI PROPAGAZIONE DELLA DAHLIA. — Talee di foglie con gemma alla base. - Secondo il « Gardener's Chronicle » questo nuovo modo di propagazione delle Dahlie, sarebbe già praticato in America con buoni risultati; fra l'altro la moltiplicazione è più rapida che con le talee di ramo.

Al contrario, Mr. Louis Cayeux, in una sua nota su questo argomento, apparsa nel « Bulletin de la Société Nationale d'Horticulture de France », dice che i risultati ottenuti da lui non sono molto incoraggianti, per il fatto che una percentuale considerevole di talee marcì prima di radicare.

Ora Mr. H. Cayeux, direttore del Servizio Parchi e Passeggiate di Le Havre, scrive ne « La Tribune Horticole » di aver ottenuto invece buoni risultati e descrive la maniera di preparare e di far radicare queste talee.

Solitamente per propagare le dahlie col mezzo ordinario, si mettono in gennaio-febbraio le piante madri in un ambiente propizio allo sviluppo delle gemme, poi, quando i getti giovani arrivano a 10-12 cm., se ne fanno le talee.

Per la propagazione delle Dahlie col nuovo sistema, la messa in vegetazione delle piante madri si fa allo stesso modo, ma invece di tagliare i rami quando sono lunghi 10-12 cm., bisogna lasciarli sviluppare di più e cioè sino a raggiungere 20-25 cm. di altezza. In questo modo, non solo il loro diametro è più grande e il numero dei getti più elevato, ma anche i loro tessuti acquistano una maggiore consistenza, ciò che favorisce l'emissione delle radici.

A questo punto, si tagliano i rami in

tanti pezzi che abbiano due foglie, lasciando 1 cm. 1/2 di stelo al disopra, e 2 cm., al disotto di ogni nodo. Questi pezzi si tagliano poi longitudinalmente, in maniera da renderli simili ad uno scudetto da innesto. La foglia si deve conservare intera se non misura più di 8-9 centimetri di lunghezza, o va ridotta, se oltrepassa tale lunghezza. Risulta così che ogni nodo fornisce due talee di foglie, dove le gemme, alle loro ascelle, sono più o meno visibili e qualche volta anzi non vi sono addirittura. Del resto, la presenza o l'assenza della gemma non ha soverchia importanza sull'influenza del risultato, poichè è stato constatato che tutte le talee, fatte indifferentemente con o senza gemma apparente, si sono sviluppate ugualmente bene, ciò che prova del resto che la gemma c'è anche se non si vede.

Così preparate, le talee possono venire moltiplicate in vaso con buon drenaggio o in cassoni in serra, in un composto molto sabbioso, dove resteranno ad una temperatura variante fra 15° e 18° C. E' bene non interrarle troppo, se si vuole evitare la marcescenza e disporle un poco obliquamente, affinchè siano bene a contatto col suolo.

E' essenziale evitare le annaffiature troppo frequenti fin dai primi giorni e mantenere il terriccio ad un grado di umidità appena sufficiente da permettere alle talee di non appassire. Si eviterà così la decomposizione rapida dei tessuti erbacei che accompagnano la foglia alla base, ciò che è molte volte la causa della marcescenza delle piante.

Bisogna insistere principalmente su questo, poichè è dalla quantità d'acqua che dipende in gran parte la riuscita o l'insuccesso del metodo.

In seguito al trauma prodotto dallo spezzettamento dei rami, il peduncolo e i lembi delle foglie acquistano presto una consistenza maggiore e la gemma che si trova alla base si sviluppa senza ritardo e raggiunge 8-10 cm. di lunghezza in capo ad una ventina di giorni. Quando la gemma si mette in vegetazione, produce un ramo più o meno gracile, ma appena la talea è radicata e viene messa in vaso, questo ramo prende vigore e raggiunge rapidamente la grossezza normale, pur conservando ancora per un dato tempo la stessa foglia alla base.

Dopo circa tre settimane dalla propagazione, il radicamento è assai avanzato, per cui le giovani piante possono essere messe separatamente in vasi da 7 cm., come si fa con le talee ordinarie. La ripresa è normale: dall'88 al 90%, ciò che rappresenta un risultato altrettanto buono, se non migliore, di quello ottenuto con la propagazione per mezzo dei rami.

Per completare le sue osservazioni, Mr. Cayeux volle rendersi conto della maniera con cui le giovani piante provenienti da talea di foglia si sarebbero comportate nella coltivazione normale in piena terra, sia dal punto di vista dello sviluppo, che della floribundità e della formazione dei tubercoli. A questo scopo cinque ceppaie di ciascuna delle varietà seguenti: Perlette, Innovation, Semeur Henri Cayeux, Daily Mail e Jersey Beauty, vennero piantate verso il 10 giugno, nello stesso tempo cioè e nelle stesse condizioni di cinque giovani ceppaie delle stesse varietà provenienti da talee di rami, e in modo da avere sott'occhio un termine di comparazione il più giusto possibile.

Inoltre un lotto più grande di talee delle stesse varietà, fu conservato in vaso durante tutta la stagione, per constatare lo sviluppo che possono raggiungere e questo specialmente dal punto di vista commerciale.

La vegetazione e la rifiorenza dei soggetti provenienti da talee di foglia, assomigliavano in tutto alle piante ottenute da talee di rami, a tal punto, che diventava difficile trovare delle differenze, pur confrontandole attentamente. Non c'è dubbio quindi che, dal punto di vista vegetativo, i due metodi di propagazione si equivalgano.

Inoltre venne constatato con sorpresa che la produzione dei tuberi è completamente normale, tanto per le piante di piena terra, quanto per quelle coltivate in vaso. Le ceppaie così ottenute conser-

varono bene l'aspetto che è particolare di certe varietà e cioè alcune avevano radici rotonde ed agglomerate, altre radici allungate e meno spesse.

Da questi risultati Mr. H. Cayeux conclude:

1°) - Che questo nuovo metodo di propagazione può essere praticato correntemente, poichè la formazione delle radici e lo sviluppo delle piante avvengono normalmente;

2°) - Che permette una moltiplicazione molto più rapida per il fatto che, dallo stesso numero di rami, si può ottenere una quantità di talee 4 o 5 volte maggiore. Risulta da ciò che il numero delle piante madri da mettere in vegetazione, può essere considerevolmente ridotto.

3°) - Che questo metodo è sopratutto raccomandabile per la moltiplicazione delle nuove varietà o per quelle che danno un piccolo numero di getti.

Dati questi risultati, consigliamo i coltivatori di dahlie a tentare una prova di questo sistema di propagazione.

NOTIZIE ED ECHI

RIUNIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DELLA STAZIONE SPERIMENTALE DI FLORICOLTURA. — Il giorno 25 febbraio ebbe luogo la riunione annuale ordinaria del Consiglio di Amministrazione della Stazione Sperimentale di Floricoltura. Vi intervennero il Presidente Onorario Comm. Ing. Paolo Stacchini, il Presidente effettivo: Comm. Domenico Aicardi; il vice-Presidente Comm. Prof. Vincenzo Amoretti; il Rappresentante del Governo, On. Prof. Dr. Ernesto Parodi ed i Consiglieri seguenti: Cav. Uff. Ing. L. Arrigo; Cav. Dr. Giuseppe Calsamiglia; Comm. Prof. A. Bianchedi; Cav. G. B. Cepollina; Dr. G. B. Manfredi ed il Sig. Antonio Winter.

Si approvarono il bilancio consuntivo relativo al 1935 ed il bilancio preventivo pel 1936.

Per poter dare maggior impulso alla sperimentazione si creò nel bilancio preventivo 1936 un posto di sperimentatore che si spera poter coprire nel luglio prossimo.

Si decise poi di abbandonare a poco a poco il commercio delle piante, limitandosi a produrre solo specie e varietà nuove da cedere agli orticultori per l'ulteriore propaganda e diffusione.

PER LA COLTIVAZIONE DEL GUAYULE IN ITALIA. — È arrivato a Sanremo il botanico Dr. Wm. B. Mc Callum, Direttore della grande impresa americana che coltiva il Guayule in California e ne estrae il caucciù.

Scopo della visita di Mr. Mc Callum è quello di ispezionare i diversi campi sperimentali di Guayule istituiti dal Servizio Chimico Militare in Italia e nel Nord-Africa italiano, con le piante ed i semi prodotti dalla nostra Stazione Sperimentale e di scegliere la località più idonea per la grande coltura del Guayule e la relativa industria di estrazione del caucciù. Così l'Italia potrà rendersi indipendente dall'estero in fatto di gomma elastica.

Il nostro Direttore, Prof. Calvino, accompagna il Dr. Mc Callum in tale ispezione.

Il Dr. Mc Callum studia da più di venticinque anni in Guayule ed ha ottenuto delle varietà di tale pianta che danno il 24 % di caucciù, mentre la media del rendimento della pianta selvatica era dal 7 al 10 %.

Unione Provinciale Fascista Agricoltori - Imperia

Nel mese di Febbraio i tesserati alla Unione Agricoltori hanno raggiunto il numero di 5181 in confronto ai 3695 del corrispondente periodo 1935 con una differenza in più di 1486 tesserati.

Le vertenze definite nel mese di Febbraio con Verbale di Conciliazione furono 6; definite con verbale di mancato accordo 1; vertenze in corso di trattazione 18.

Soci assistiti: Per assistenza sindacale e varia N. 518; Assistenza legale 13; Assicurazioni 19; Assistenza tecnica 29; Creditizia 25; Tributaria 54; Infortuni agricoli 17; Licenze agricole e richiamati 8.

I Funzionari dell'Unione hanno presenziato le seguenti riunioni:

Airole; Vallecrosia; Borgo d'Oneglia; Cervo; Villa Guardia; Pompeiana; Terzorio; Castellaro; Ceriana; Baiardo; Ospedaletti; Bussana; Triora; Torria; Cosio d'Arroscia; Acquetico; Montalto Ligure; Sarola; Vasia; Chiappa; Seborga; Cervo; Pairola.

RIUNIONE A SANREMO DELLA FEDERAZIONE DEI COMMERCIANTI DI FIORI. — La Federazione Nazionale Fascista dei Commerciant' di Fiori ha deliberato di convocare il suo Consiglio direttivo a San Remo nella giornata del 6 aprile p. v. e cioè durante lo svolgersi delle manifestazioni che verranno organizzate in seno alla III Biennale Nazionale di Floricoltura.

La riunione darà non solo particolare prestigio alla felice iniziativa dell'Ente Autonomo Mostre Floreali, ma sarà del massimo interesse per i commercianti dei fiori, perchè in essa verranno trattati i problemi che più da vicino interessano il mercato floreale italiano e insieme la coltivazione del delizioso prodotto; perchè, com'è noto, l'auspicatissimo maggior consumo del fiore è intimamente legato alla necessità di un continuo miglioramento della merce e alla applicazione di quei mezzi che valgano a diminuirne il prezzo così da renderla accessibile a tutte le borse.

Per questo, il Consiglio Direttivo della Federazione Nazionale Fascista dei Commercianti di Fiori stabilirà un'organica azione rivolta ad ottenere le ambite facilitazioni in materia di tariffe ferroviarie in modo da evitare che le spese di trasporto abbiano ad essere, come spesso avviene, assai superiori al prezzo della merce trasportata, e insieme a facilitare l'istituzione di una speciale forma di abbonamento al fiore sicchè le famiglie, anche meno abbienti, possano ricevere a domicilio una volta o più al mese una cesta di fiori di stagione e a realizzare al più presto il progetto nel quale è prevista la costituzione di fondi sufficienti a condurre una campagna collettiva per la propaganda del consumo del fiore, fonte di vita e ragione di lavoro per migliaia e migliaia di operai e di famiglie di coltivatori.

Mercato degli Olii d'Oliva

Imperia. — Quotazione degli olii d'oliva commestibili.

Nazionali: Imperia (resi al magazzino del compratore, nudi contanti): sopraffini lire 590, fini L. 575, mangiabili L. 570. Calabria (resi stazione Imperia, pagamento contro documenti). L. 580. Puglia (resi c. s.): extra L. 610, sopraffini L. 600, fini L. 590. Raffinato Imperia (resi nello stabilimento del venditore, nudi contanti) L. 605.

Esteri (C. I. F. Imperia schiavi dogana, pagamento contro documenti, bidoni a rendere F. O. B. Imperia). Tunisia: prima pressione Frs. 355, seconda pressione Frs. 345.

(*Consiglio Prov. Econ. Corporativa*).

Soc. An. G. Gandolfi — San Remo

Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile

MERCATI FLOREALI.

MESE DI FEBBRAIO 1936 - XIV

Cesti entrati al Mercato di Sanremo N. 21484.

PREZZI MEDI MENSILI (Sanremo)

Rose Ulrich Brunner	(pien'aria)	al cento	»	38,—
Rose Ulrich Brunner	(serra)	alla dozzina	»	19 —
Rose Frau Karl Druschki	(pien'aria)	al cento	»	50,75
Rose Frau Karl Druschki	(serra)	alla dozzina	»	20,—
Garofani comuni prima scelta		al cento	»	16,—
Garofani extra e americani		alla dozzina	»	6,—
Violette (cento mazzi da 12 fiori)			»	7,20
Anemoni		alla dozzina	»	2,—
Narcisi		»	»	0,75
Ranuncoli		»	»	7,40
Margherite gialle		al cento	»	8,30
Acacia (Mimosa)		al chilogramma	»	0,80
Genista monosperma		»	»	2,20
Calendula		alla dozzina	»	0,55
Fiordaliso		al cento	»	3 —
Reseda odorata		alla dozzina	»	0,80
Asparagus plumosus		»	»	1,95
Asparagus Sprengeri		al chilogramma	»	3 —

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „

Situato nella Villa Meridiana

Long. da Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

Mese di FEBBRAIO 1936 - XIV.

Giorno	Stato del Cielo e Nebulosità in decimi delle ore — Cielo	8	14	19	Vento diurno predominante		Pressione in m/m	Temperatura Aria — media	mass.	min.	Temp. terreno 10 cm. prof.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Eliofania (ore di sole)	Acqua caduta m/m
1	misto	2	1	10	SE	debole	752.5	11.0	15.2	8.6	12	81	1.2	5.6	
2	sereno	0	0	2	SW	q. forte	41.6	12.0	15.4	10.8	12	52	3.4	7.4	0.60
3	misto	1	2	8	E	mod.	44.8	10.7	15.6	7.8	12	70	2.2	6.6	
4	sereno	0	0	0	SW	debole	48.2	8.8	15.0	6.6	12	44	4.4	9.6	
5	»	1	0	0	SW	mod.	57.6	8.1	14.2	5.2	11	54	4.2	8.8	
6	»	0	2	4	E	»	62.6	8.0	12.6	5.8	11	40	5.4	8 6	
7	»	5	0	0	NE	»	62.3	5.3	12.6	**2.4**	11	34	5.0	9.9	
8	»	1	0	0	E	forte	62.8	5.8	12.8	2.6	10	35	5.0	9.2	
9	»	1	0	0	SW	mod.	60.9	7.3	12.4	4.2	10	56	3.4	9.6	
10	cop.	10	5	10	SW	»	51.5	10.7	13.8	8.2	11	76	2.2	2.8	
11	»	10	10	10	—	calma	58.1	7.2	10.4	5.4	10	58	1.8	0.0	
12	»	10	10	10	—	»	61.3	6.1	8.2	4.6	9	81	1.2	0.0	
13	misto	6	6	10	NE	mod.	64.1	8.3	12.6	5.8	10	73	2.2	3.8	
14	cop.	10	10	10	E	q. forte	59.7	10.9	13.6	9.8	10	59	3.2	0.0	
15	»	10	10	10	—	calma	57.2	13.2	14.6	12.0	11	79	1.8	0.0	2.20
16	»	10	10	10	—	»	56.2	11,8	13.2	11.2	11	90	0.2	0.0	13.25
17	misto	10	10	0	E	mod.	52.2	12.2	15.8	10.2	12	81	1.2	2.4	25.75
18	cop.	10	10	10	—	calma	57.1	10.6	12.0	9.0	11	94	0.6	0.0	3.80
19	»	10	10	10	—	»	54.5	11.7	12.6	10.8	12	94	0.4	0.0	26.80
20	sereno	0	1	3	SE	debole	57.9	11.8	**16.2**	9.4	13	79	1.6	9.4	
21	cop.	7	10	10	—	calma	60.4	11.6	15.6	9.2	12	81	1.2	1.6	1.60
22	»	10	10	10	E	debole	56.3	12.8	14.8	11.2	12	88	0.4	0.0	7.95
23	misto	10	2	1	SW	»	51.2	11.9	**16.2**	9.8	12	71	1.2	5.2	3.20
24	»	2	9	1	E	»	49.7	9.6	13.4	7.0	12	71	2.0	2.8	
25	»	2	9	2	NW	»	52.7	9.9	14.2	7.4	12	70	2.0	3.6	2.40
26	sereno	1	3	0	E	mod.	58.1	9.9	14.4	7.6	11	64	3.0	8.2	
27	cop.	10	10	10	NE	»	52.0	11.4	13.4	9.4	11	46	3.8	0.0	0.65
28	sereno	2	1	0	SW	debole	38.4	10.4	14.8	8.4	13	70	2.2	7.6	
29	misto	2	10	2	SW	mod.	43.6	8.4	11.6	6.2	11	72	3.2	4.6	0.20
Mese	sereni 10, misti 8, copert. 11	med. 5,3/10			**Vento predominante mensile** Diurno SW, Notturno NW		media 755.0	media 9.91	media 13.7	media 7.8	med. 11.3	med. 68	media 2.3 totale 69.6	media 4.4 totale 127.3	totale m.m 88.40

ANNOTAZIONI. — Giorno 3 ore 15,30: tuoni a NW; ore 16,30: temporale a NW; giorno 17 ore 13,30: tuoni a S.

Nebulosità media mensile delle ore 8: 5,2; delle ore 14: 5,5; delle ore 19: 5,2.

SCARELLA ANTONIO.